Zeitschrift:	Eclogae Geologicae Helvetiae						
Herausgeber:	Schweizerische Geologische Gesellschaft						
Band:	70 (1977)						
Heft:	1						
Artikel:	Les Foraminifères planctoniques de la limite mio-pliocène dans les environs de Rabat (Maroc)						
Autor:	[s.n.]						
Anhang:	Planches						
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-164619						

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. <u>Mehr erfahren</u>

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. <u>En savoir plus</u>

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. <u>Find out more</u>

Download PDF: 30.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

u = vue ombilicale, p = vue latérale ou profil, s = vue spirale. Toutes les figures sont à la même échelle.

- Fig. 1 Globoquadrina altispira (CUSHMAN & JARVIS), BD76.
- Fig. 2 Globorotalia miotumida explicationis JENKINS, BD75.
- Fig. 3 Globorotalia acostaensis acostaensis BLOW, BD77.

Fig. 4 Globorotalia humerosa TAKAYANAGI & SAITO, BD96.

Fig. 5 Globorotalia dutertrei (D'ORB.), BD94.

Fig. 6 Globorotalia pseudopachyderma CITA, PREMOLI-SILVA & ROSSI, BD97.

- Fig. 7 Globorotalia galavalae PERCONIG, BD72.
- Fig. 8 Globigerina aff. conglomerata SCHWAGER, BD97.
- Fig. 9 Globorotalia merotumida BLOW & BANNER, BD70.
- Fig. 10-11 Globorotalia miotumida conoidea WALTERS, petites formes, BD 96, BD 74.
- Fig. 12 Globorotalia miotumida conomiozea KENNETT, à dernière loge cassée, BD 72.

R. WERNLI: Foraminifères planctoniques (Rabat, Maroc) PLANCHE 1



```
u = vue ombilicale, p = vue latérale ou profil, s = vue spirale.
```

Toutes les figures sont à la même échelle.

Fig. 1	Globorotalia miotumida conoidea WALTERS, dont le cortex de la dernière loge est cassé. On peut imaginer le test non enrobé et le comparer à la figure 2.					
Fig. 2	Globorotalia miotumida miotumida JENKINS, typique, BD74.					
Fig. 3	Globorotalia miotumida conoidea WALTERS, BD74.					
Fig. 4	Globorotalia miotumida miotumida JENKINS, BD74, atypique à profil symétriquement biconvexe. En vues ombilicale et spirale, identique aux figures 2 <i>u</i> et 2 <i>s</i> .					
Fig. 5	Globorotalia multicamerata CUSHMAN & JARVIS, BD96, peu mature.					
Fig. 6	Globorotalia miotumida miotumida JENKINS, BD74, variant extrême à face spirale fortement convexe. En vues ombilicale et spirale, identique aux figures $2u$ et $2s$.					
Fig. 7-8	Globorotalia pseudomiocenica BOLLI & BERMUDEZ, BD 94, BD 95.					

R. WERNLI: Foraminifères planctoniques (Rabat, Maroc) Planche 2



u = vue ombilicale, p = vue latérale ou profil, s = vue spirale. Toutes les figures sont à la même échelle.

Fig. 1-3	Globorotalia plesiotumida BLOW & BANNER, BD94, BD96, BD72.								
Fig. 4	Globorotalia pseudomiocenica BOLLI & BERMUDEZ, BD72. Vues ombilicale et spirale similaires aux figures 7 <i>u</i> et 7 <i>s</i> , planche 2.								
Fig. 5	Globorotalia aff. pseudomiocenica BOLLI & BERMUDEZ, BD72, forme de transition entre G. pseudomiocenica et G. miocenica PALMER.								
Fig. 6	Globorotalia aff. exilis BLOW, BD96.								
Fig. 7	Globorotalia menardii (PARKER, JONES & BRADY) ($= G. cultrata cultrata auct.$), BD73.								



u = vue ombilicale, p = vue latérale ou profil, s = vue spirale. Toutes les figures sont à la même échelle.

Fig. 1	Globorotalia multicamerata CUSHMAN & JARVIS, BD73.
Fig. 2, 4, 5	Globorotalia nicolae CATALANO & SPROVIERI Fig. 2= individu peu mature à 4 loges au dernier tour, BD284 Fig. 4= individu typique, BD98 Fig. 5= individu peu mature sans apex spiral, BD98.
Fig. 3	Globorotalia aff. hemisphaerica BIZON & BIZON, BD73.
Fig. 6	Globigerina nepenthes delicatula BRÖNNIMANN & RESIG, BD75.

.

R. WERNLI: Foraminifères planctoniques (Rabat, Maroc) PLANCHE 4



Pour des raisons de place, il n'a pas été possible de figurer les trois faces de chaque test. A chaque niveau, pour un phyllum donné, la vue ombilicale dessinée est aussi valable, à quelques détails près, pour les autres individus. Ainsi, par exemple, les individus des figures 43-46 possèdent la même face ombilicale que l'individu de la figure 47. Tous les individus appartenant au genre *Globorotalia*, seuls les noms d'espèces sont donnés.

Fig. 1-3: scitula gigantea. - Fig. 4-6: aff. scitula. - Fig. 7: praemargaritae. - Fig. 8-9: scitula gigantea. -Fig. 10-11: aff. scitula. - Fig. 12: praemargaritae. - Fig. 13: suterae. - Fig. 14-16: aff. scitula. - Fig. 17: scitula gigantea. - Fig. 18: suterae. - Fig. 19: interm. suterae-nicolae. - Fig. 20: praemargaritae? - Fig. 21-22: aff. scitula. - Fig. 23: interm. praemargaritae-primitiva. - Fig. 24: sp. ind. nº 73/18. - Fig. 25: scitula gigantea. - Fig. 26: praemargaritae-nicolae. - Fig. 27-29: primitiva. - Fig. 30: scitula gigantea. - Fig. 31-32: G. sp. - Fig. 33: primitiva (juv.). - Fig. 34: scitula gigantea. - Fig. 35: interm. suterae-nicolae. -Fig. 36-38: nicolae. - Fig. 39: praemargaritae. - Fig. 40: primitiva. - Fig. 50-52: nicolae avec dernière loge «pseudocarénée». - Fig. 53-54: primitiva. - Fig. 55: scitula gigantea. - Fig. 56-58: nicolae. - Fig. 59: primitiva typique. - Fig. 60: margaritae atypique. - Fig. 61: sp. ind. nº 73/18. - Fig. 62: nicolae. - Fig. 63: nicolae à dernière loge sénile «pseudocarénée». - Fig. 64-67: margaritae? - Fig. 68-69: suterae. - Fig. 70-71: margaritae margaritae.



Voir note légende, planche 5

Fig. 1: scitula scitula. - Fig. 2: scitula ssp. - Fig. 3-6: nicolae. - Fig. 7: primitiva peu typique. - Fig. 8: G. sp. - Fig. 9: primitiva (juv.). - Fig. 10: G. sp. - Fig. 11-12: primitiva (juv.). - Fig. 13: G. sp. - Fig. 14: margaritae margaritae. - Fig. 15: margaritae margaritae à dernière loge sénile. - Fig. 16: primitiva. - Fig. 17-18: interm. primitiva-margaritae. - Fig. 19: primitiva typique. - Fig. 20: margaritae margaritae typique. - Fig. 21: margaritae margaritae. - Fig. 22: primitiva typique. - Fig. 23-24: margaritae? - Fig. 25: margaritae margaritae évoluée. - Fig. 26: margaritae? - Fig. 27: margaritae (pathol.). - Fig. 28: interm. primitiva-margaritae. - Fig. 29-31: margaritae margaritae, symétriquement biconvexe, plano-convexe, concavo-convexe. - Fig. 32: G. sp. ind. n° 73/18. - Fig. 33-35: margaritae margaritae. - Fig. 36: margaritae evoluta.



	Com	mposition des résidus de lavages		Globigerinoïdes	Globigerina		GL	o b d	D F O	talia g
Coupe synthétique des marnes grises	Unités lithologiques Foram. planctoniques	☐ Autres grains quartz glauconie grains vernissés biodétritus indéterminés Echinodermes Lamell. + Gastéropodes Dentales Poissons { écoilles Poissons { écoilles ostracodes Bryozoaires spicules Spongiaires	Orbulina universa " suturalis Biorbulina bilobata	trilobus trilobus elongatus obliquus obliquus obliquus extremus ruber groupe sacculifer tapiesi	bulloides bulloides bulloides apertura aff.conglomerata nepenthes nepenthes " delicatula " " picassiana	G.quad. altispira Hastig. slphonifera s.s S.opsis seminulina s.s " subdehiscens s.s Turborotalita quinqueloba	acostaensis s.s dutertrei aff. exilis galavalae aff. hemisphaerica	humerosa margaritae evoluta " margaritae menardii merotumida	miotumida miotumida " conomiozea " explicationis " conoidea multicamerata	nicolae plesiotumida praemargaritae pseudomiacenica pseudopachyderma primitiva scitula scitula aff. scitula sviterae sviterae sviterae sviterae sviterae sviterae sviterae sviterae sviterae sviterae
90 - BD 207			• • •		•• ••		•	• • •		anitae evoluta
80 BD 286	и . 	3		• ? • • •	• ?			••		• •
70 BD 285 BD 282 60 - E	- 20 20 20 20 20		• • •		• • • •		•	•		? • • ? • ? •
50 B0 283			•••		•		-			e
40	S 20000		•••	• • • •		• • • •			?	• • • • • ? • • • • • • • • •
30 BD 97 BD 97 BD 97 BD 97 BD 97	ω 2000000 z	21	• • •	• • • •	+ + + +	••••			•	
20 20 20 20 20 20 20 20	 Δ 2 2 3 4 2 3 4 4		• •	• • •		••••				
10 0 10 10 10 10 10 10 10 10 1	BANC 0 2525									
0 m	SABLES BIOD. JAUNES		<u> </u>	· · · ·			<u> </u>	· •	! 	duterte